METSÄTALOUS

Näyttää pahalta omaan silmään, kun on tottunut tekemään toisin. Jos lupa on sillä tyylillä hakata, helppoahan se on. **PASI TOIVONEN, PT-FOREST OY**

Kaavamainen korjuu voisi tehostaa tiheikköhakkuita

Tutkimuksen mukaan puiden valikoinnista luopuminen tehostaisi energiapuun hakkuuta. Uutta korjuutapaa kokeiltiin Hartolassa.

Pertti Hourunranta Työtehoseurasta (oik.) tiedustelee Pasi Toivoselta, miltä uusi korjuumenetelmä vaikuttaa muutaman tunnin kokemukella. Kokenut konemies tekisi mielellään siistiä jälkeä perinteisellä tyylillä.

Ajourilta ja kapeilta puomikäytäviltä on korjattu kaikki puut, välialueet jäävät harventamatta. Valmiit energiapuupaalit odottavat ajokonetta uran varrella.

HARTOLA (MT)
Metsäntutkimuslaitoksen (Metla) valtakunnan metsien inventoinnin mukaan Suomen talousmetsistä noin viidellä miljoonalla hehtaarilla ei ole tehty mitään ainakaan 30 vuoteen. Tästä miljoona hehtaaria on kiireellisen harvennushakkuun tarpeessa.

Teollisuus hankkii puunsa mieluummin helpommista ja halvemmista lähteistä kuin riu'ukoista. Hankalista leimikoista on ylitarjontaa.

Hämeen ammattikorkeakoulun opettajan **Henrik Lindbergin** mielestä nykyiset puumarkkinat muistuttavatkin vanhan ajan harsintametsätaloutta, jossa poimitaan parhaat puut.

"Tänä päivänä tehdään tismalleen samaa asiaa – mittakaavana on vain leimikko", Lindberg lataa.

Mitä pienempiä puut ovat, sitä kalliimpaa niiden korjuu. Viisisenttisen rangan teko voi maksaa jopa 60 euroa kuutiolta, moninkertaisesti puun arvon verran.

"Homma karkaa lapasesta jo 7–8 senttimetrin tienoilla", sanoo **Arto Kettunen** Työtehoseurasta.

Nykyisessä pienpuun korjuussa rungot ovat 9–12 sentin vahvuisia. Järeys on kasvanut viime vuosina: vuosituhannen vaihteessa korjattiin vielä 6–9-senttistä puuta.

Tuottavuus nousee

Harventamattomat tiheiköt tarjoaisivat mittavan energiapuun lähteen, jos vain hakkuu saataisiin kannattamaan. Yksi keino tehostaa työtä voisi olla niin sanottu systemaattinen harvennus.

Menetelmän ajatuksena on, että hakkuukoneen kuljettajan työ tehostuu, jos puut poimitaan kaavamaisesti eikä valikoiden. Juuri puun valintaan kuluu aikaa, joka on kallista harvennustyömaalla.

Systemaattisessa harvennuksessa käsiteltävältä, esimerkiksi koneen puomin pituiselta ja kouran levyiseltä vyöhykkeeltä hakataan kaikki puut. Välialueet jätetään ennalleen.

Ruotsalaisen tutkimuksen mukaan systemaattisella korjuulla työn tuottavuus nousee 10–15 prosenttia. Jos menetelmää varten olisi olemassa varta vasten räätälöity kone, korjuu tehostuisi entisestään.

Aiheen parissa työskennellyt professori **Tomas Nordfjell** Ruotsin maatalousyliopistosta Slu:sta pitää sopivan kaluston puutetta syynä sille, ettei tutkimuksessa hyväksi havaittu menetelmä ole lyönyt läpi.

"Uskon, että jatkokehitystä tapahtuu. Ilman konevalmistajia se ei kuitenkaan onnistu."

Vaihtoehto raivaussahalle?

Metlan tutkija **Veli-Matti Saarinen** on tarkastellut systemaattista harvennusta raivaussahatyön vaihtoehtona. Simulaatiolaskelmien mukaan se voisi menestyä taloudellisesti nuorten männiköiden hoidossa sekä raivaussahatyön kannalta liian järeiksi varttuneissa metsissä. Kuusen taimikoissa raivaussaha tuottaa paremman tuloksen.

"Jos taimikonhoitovaihe menee ohi, raivaussahatyö ei ole vaihtoehto, ja metsä on saatava hoidettua keinolla millä hyvänsä."

Epäselvää on, miten tihentymissä kasvavat puut varttuvat jatkossa. Systemaattisen hakkuun todellisia vaikutuksia jäävän puuston kehitykseen ei tiettävästi ole tutkittu.

"Jälki näyttää pahalta"

Lindberg, Kettunen ja Saarinen puhuivat Metsäenergiaa kannattavasti -hankkeen teemapäivässä Hartolassa toissa perjantaina. Systemaattista menetelmää kokeiltiin myös käytännössä. Kaavamaisia käytäviä määrättiin hakattavaksi kahdella eri Metsänhoitoyhdistys Päijät-Hämeen leimikolla.

Olosuhteet metsässä osoittautuivat hankalammaksi kuin seminaariesityksissä. EVR Sahapuun Fixteri-kone teki systemaattisella hakkuulla energiapuupaaleja.

"Kuuselle tämä ei oikein sovi, pitäisi nähdä paremmin", arvioi yrittäjä **Esko Rönkkö**.

Hyvänä puolena Rönkkö mainitsee, että kaavamaisesti valituille hakkuukäytäville osuu mukaan isojakin puita. Ne jätettäisiin paikoilleen tavallisessa alaharvennuksessa.

Ponssella ja joukkokäsittelykouralla urakoiva PT-Forest Oy:n **Pasi Toivonen** ei innostu systemaattisesta korjuusta.

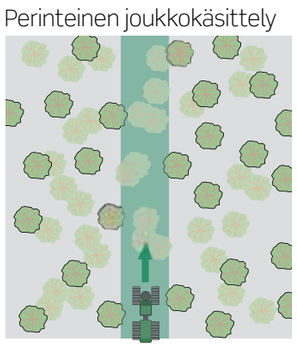
"Näyttää pahalta omaan silmään, kun on tottunut tekemään toisin. Jos lupa on sillä tyylillä hakata, helppoahan se on."

HENRIK SCHÄFER

Nuorten metsien harvennustapoja

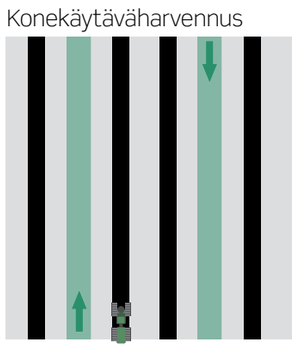
Ajoura · Harvennuskäytävä · Ajosuunta · Poistettava puu · Jäävä puu

Perinteinen joukkokäsittely



- Kuljettaja valitsee puut.
- Yleensä hakkuu tehdään alaharvennuksena pienimmät puut poistaen.

Konekäytäväharvennus

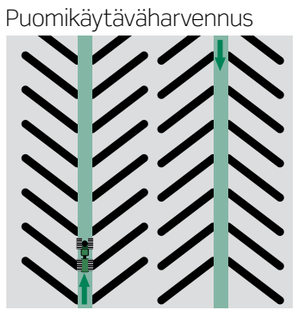


- Puut hakataan ajourien lisäksi niiden välisiltä erillisiltä hakkuu-urilta.

Viuhkakäytäväharvennus

- Puut hakataan ajouran lisäksi käytäviltä, jotka ovat avatun kouran levyisiä ja puomin ulottuvuuden pituisia.
- Ensin puidaan käytävät kohtisuorassa ja etuviistoon. Viimeinen käytäväpari puidaan, kun ajouraa ajetaan toiseen suuntaan.

Puomikäytäväharvennus



- Puut hakataan ajouran lisäksi käytäviltä, jotka ovat avatun kouran levyisiä ja puomin ulottuvuuden pituisia.
- Käytäviä hakataan molemmin puolin ajouraa etuviistoon.

Lähteet: Metla ja VTT MT

KARI SALONEN

Hoidotta jäänyt istutuskoivikko on muuttunut sekametsäksi, jota kunnostetaan nyt systemaattisena harvennuksena. Mihkel Jakobson korjaa puuta Fixterillä.

Orpo hillitsee Metsähallituksen maanmyyntiä

Maa- ja metsätalousministeri **Petri Orpo** (kok.) neuvottelee parhaillaan valtiovarainministeriön kanssa Metsähallitukselle asetutuista myynti- ja tuloutusvaatimuksista.

Orpon mukaan uupuvat 25 miljoonaa euroa voitaisiin korvata ottamalla rahat Metsähallituksen pääomasta. Näin voitaisiin estää esimerkiksi isojen metsäpalstojen myynti.

Orpo muistutti viime viikolla eduskunnan budjettikeskustelussa, että tuottavaa talousmetsää ei ole myyty ulkomaille.

"Pyrkisin siihen rajaan, kun mennään isompiin lohkoihin tuottavaan talousmetsään, niin pitää pistää stoppi tälle myynnille", hän totesi.

Orpo pitää Metsähallitukselle asetettuja tuloutusvaatimuksia kovina. Hän sanoo, että metsien kestävän käytön näkökulmasta katsottuna tulostavoitteet eivät voi olla kovin montaa vuotta nykyisellä tasolla.

Kevään kehysriihessä hallitus päätti, että Metsähallituksen on myytävä lisää kiinteistöjään 25 miljoonalla eurolla.

Sen mukaisesti tämän vuoden tuloksesta valtion kassaan pitää ensi vuonna kilahtaa 135 miljoonaa euroa.

METSÄHALLITUS

Summa on tuntuvasti suurempi kuin Metsähallitukselle asetettu liikevoittotavoite 115 miljoonaa euroa.

Summasta pidetään kiinni

Maa- ja metsätalousministeriön ylimetsänhoitaja **Matti Heikurainen** sanoo, että kiinteistöjen myynnistä pyritään tinkimään, mutta 25 miljoonan euron tavoitteesta pidetään kiinni.

Alun perin Metsähallituksen kanssa maa- ja metsätalousministeriö on sopinut, että tavoite toteutetaan myyntivoittoina.

Eli jos Metsähallitus saa myymästään metsäalasta kymmenen miljoonaa euroa ja jos kyseisen metsäalan arvo on ollut taseessa neljä miljoonaa euroa, saa Metsähallitus kassaansa kymmenen miljoonaa euroa, mutta myyntivoittoa vain kuusi miljoonaa euroa.

"Voittoa kertyy vain sen kauppahinnan osa, joka ylittää tasearvon."

Metsähallituksen taseeseen kirjattuja kiinteistöjä ovat esimerkiksi kaikki tontit, yhteismetsäosuudet, turvemaat, talousmetsät ja yksittäiset rakennukset, kuten Rovaniemellä sijaitseva viime vuonna valmistunut toimitalo Pilke.

Tasearvoja viilataan

Maa- ja metsätalousministeriö haluaisi muuttaa mallia, koska 25 miljoonan euron voiton kerääminen ei ole kovin helppoa.

"Nyt keskustellaan, kuinka osa 25 miljoonan euron summasta voidaan toteuttaa peruspääoman alennuksen kautta tehtävällä tuloutuksena", kertoo Heikurainen.

"Tasearvoon sitoutuva kauppahinnan osa voitaisiin saada talousarviotalouteen budjetin kautta edelleen jaettavaksi peruspääoman alennuksen kautta."

Käytännössä Metsähallituksen peruspääomaa alentamalla valtio järjestää omaisuuttaan niin, että taseeseen sitoutunut arvo otetaan takaisin rahan muodossa, sanoo Heikurainen.

Eli kymmenen miljoonan euron metsäpalstasta valtio voisi ottaa itselleen koko myyntihinnan – tasearvoa myöten.

JANNE IMPIÖ

Etelä-Savoon toiseksi suurin mh-yhdistys

Etelä-Savoon syntyy puun myyntimääriltään maan toiseksi suurin metsänhoitoyhdistys. Siihen yhdistyvät Haukivuoren, Itä-Savon, Järvi-Savon ja Metsä-Savon metsänhoitoyhdistykset.

Metsänhoitoyhdistyksen päätoimisto tulee Juvalle. Sen liikevaihto on 15 miljoonaa euroa ja se työllistää 200 metsuria, yrittäjää ja toimihenkilöä.

Sillä on 14 300 jäsentä. Puun myyntimäärä oli viime vuonna yli kolme miljoonaa kuutiota. Yksityismetsien puukauppatulot olivat viime vuonna 110 ja puunkorjuun ja kuljetuksen urakointitulot 65 miljoonaa euroa.

Valtuustojen mukaan yhdistyminen turvaa metsänomistajille kattavat ja paikalliset palvelut. Vahva rooli puukaupassa on yhdistyksen ykkösvahvuus.

Vuoden alussa toimintansa aloittavan yhdistyksen toiminnanjohtajaksi on valittu **Petri Pajunen** ja asiakkuuspäälliköiksi **Harri Huupponen** ja **Vesa Väänänen**. MT

METSÄSTÄ LYHYESTI

Tuholaispakkaus sai innovaatiopalkinnon

Stora Enson Imatran-tehtaiden kartongista valmistettu sormenpäänkokoinen pakkaus voitti IQ-innovaatiopalkinnon Saksassa.

TU Dresdenin yliopistossa suunniteltuun minipakkaukseen pakataan biologiseen torjuntaan tarkoitettuja hyönteisiä.

Pakkauksia tehdään Trayforma Natura -kartongista koneellisesti. Minipakkaukset puristetaan ja täytetään hyönteisten munilla. Pakkauslinjan nopeus on 150 pakkausta minuutissa.

Kartongin ilmanläpäisevyyden ansiosta hyönteisten munat selviytyvät hyvin pakkauksessa, Stora Enso kertoo.

Yhtiön mukaan kuitupohjaiset pakkaukset voidaan turvallisesti levittää pelloille, missä munista kuoriutuvat torjuntahyönteiset käyvät tuholaisten kimppuun. Pakkaus maatuu.

Biologinen tuholaistorjuntaratkaisu on ympäristöystävällinen vaihtoehto geenitekniikalle ja kemialliselle torjunnalle.

Lakea: Puu viehättää asunnonostajia

Rakennuttajayhtiö Lakean mukaan puukerrostalojen tarjonta on lisännyt niiden kysyntää.

"Puu koetaan viihtyisyyttä ja terveellisyyttä lisääväksi materiaaliksi. Mitä enemmän taloja on tullut tarjolle, sitä enemmän on ollut kysyntää. Ongelmana on vain tilaelementtien heikko saatavuus", Lakean toimitusjohtaja **Keijo Ullakko** toteaa.

Ullakon mukaan aluksi asiakkaita mietitytti puukerrostalon paloturvallisuusasiat. Clt-tekniikka ja huoneistokohtainen sammutusjärjestelmä tekevät talot jopa paloturvallisemmaksi kuin betonitalot, hän vakuuttaa.

Lakealle valmistui vuoden alussa Seinäjoelle kuusikerroksinen, tilaelementtitekniikalla toteutettu kerrostalo.

Marraskuun lopussa on valmistumassa samalla tekniikalla Jyväskylään Suomen korkein puukerrostalo, kahdeksankerroksinen Puukuokka.